

Простейшие тригонометрические уравнения

Вариант 2

1. Решите уравнение $2 \cos\left(4x + \frac{\pi}{3}\right) = -1$.

а) $-\frac{\pi}{6}$;

б) $-\frac{\pi}{12} \pm \frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{2}n$;

в) $\frac{\pi}{12} + \frac{\pi}{2}n$;

г) $-\frac{\pi}{4} + 2\pi m$, где $n \in \mathbb{Z}$.

2. Найдите наибольший отрицательный корень уравнения $\operatorname{tg}\left(3x - \frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}$

а) $\frac{\pi}{6}$;

б) $-\frac{\pi}{3}$;

в) $-\frac{5\pi}{6}$;

г) $-\frac{2\pi}{3}$.

3. Найдите корни уравнения $2 \sin\left(2x + \frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}$, принадлежащие промежутку $[0; \pi]$.

а) $0; \frac{\pi}{12}; \frac{7\pi}{12}$;

б) $\frac{\pi}{12}; \frac{\pi}{4}; \frac{11\pi}{12}$;

в) $\frac{\pi}{4}; \frac{11\pi}{12}$;

г) $\frac{\pi}{12}; \frac{\pi}{4}$.